INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

PUBLICAÇÃO N.º 317

BATISTINA, IONOPHRAGMIUM E STIGMOPELTOPSIS, NOVOS FUNGOS DE HIMÊNIO INVERTIDO

Generosa E. P. Peres

RECIFE — BRASIL

1961

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

•••

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Reitor da Universidade

—

PROF.DR. NEWTON DA SILVA MAIA
Vice-Reitor da Universidade

—

DR. ELMANO AMORIM DE MORAES
Secret. Geral da Universidade

—

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq. do IMUR.

—

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA
Orgão Científico do
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

•••

DR. DJALMA CUNHA BATISTA
Diretor do INPA

—

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

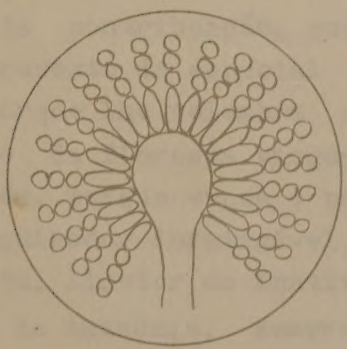
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 317

Wit the Compliments
of Chaves Batista

BATISTINA, IONOPHRAGMIUM E STIGMOPELTOPSIS, NOVOS FUNGOS DE HIMÊNIO INVERTIDO

Generosa E.P.Peres



- 1 9 6 1 -

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 317

BATISTINA, IONOPHRAGMIUM' E STIGMOPELTOPSIS, NOVOS FUNGOS DE HIMÊNIO INVERTIDO

Generosa E.P.Peres

Esta contribuição, que ora apresentamos, se reveste de especial significação para a A., porque lhe relembra as emoções vividas no seio da floresta virgem, no Amazonas, e, também, porque evoca o patriótico esfôrço do Pesquisador infatigável, que é o Dr. Djalma Batista, Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, sempre solícito e amigo para com os que têm a honra e o prazer

de trabalhar no INPA.

Abrange o estudo de novos gêneros de fungos Peltasterales, cuja importância filogenética ainda prenderá, por muitos anos, a atenção dos Micólogos, no sentido de demonstrar, experimentalmente, que êles constituem, de fato, uma fase da ciclogênese dos Ascomycetes Microthyriales.

Batistina pertence aos Rhyzothyriaceae e é o primeiro gênero, nessa família, dotado de picnidiosporos hialodídimos. A designação genérica é dada em homenagem ao Prof. Chaves Batista, Diretor-Fundador do Instituto de Micologia, da Universidade do Recife, e nosso prezado Mestre. Foi estudado sôbre um espécimem de Compositae, coletado em Paraopeba, Minas Gerais, pelo ilustre amigo, Botânico, Dr. Ezechias P.Heringer. Nesse gênero, destacam-se as columelas, que vêm da parede superior do picnostroma e se implantam na epiderme do hospedeiro, onde produzem hipostroma.

Ionophragmium é novo gênero da família Asterinothyriaceae, muito belo, aliás, por seu micélio hifopodiado, com picnostromas a originar, sob o himênio invertido, picnidiosporos feofragmos.

O espécimen-tipo foi coletado, pela A., nos arredores da cidade de Manaus, Amazonas, e estudado no IMUR, com a colaboração inteligente de Lauro Xavier Filho.

Stigmopeltopsis é, ainda, outro novo gênero de Peltasteraceae, que a A. recolheu à margem do Rio Negro, cêrca de 30 km de Manaus. É curioso, por se aproximar, em suas características, de Stigmopeltella Syd., do qual se diversifica, entretanto, por apresentar micélio peliculoso e formar, em seus picnostromas, um himênio invertido e picnidiosporos contínuos e agrupados em feixes mucosos, situados radialmente.

A espécie-tipo, definida sôbre fôlhas de Leguminosae, recebeu o epíteto de S. amazonensis, em homenagem ao grande Estado do setentrião brasileiro.

Graças aos estudos de Batista & Ciferri, sôbre a "Sistemática dos Fungos Imperfeitos de picnostromas com himênio invertido - Peltasterales (Publ. IMUR, 72, in Mycop. & Mycol. Appl., XI (1-2): 1-102, 1959), foi-nos possível o reconhecimento dos fungos aqui tratados.

BATISTINA Peres n.gen.

Tipo: Batistina splendida Peres n.sp.

(Em homenagem ao ilustre micólogo, Prof. A.Chaves Batista)

Micélio livre ausente. Picnostromas superficiais, orbiculares, escutelares, marron-negros, glabros, radiados, crustáceos, 1-loculares, com deiscência irregular; himênio inverso e basal; columelas várias, penetrando na epiderme foliar; parede basal prosenquimática, hialina; hipostroma bem desenvolvido. Picnidióforos obsoletos; picnidiosporos sésseis, 1-transverso-septados, hialinos.

Prof. A. Chaves Batista, clarissimo mycologo dicatum.

Mycelium liberum nullum. Picnostromata superficialia, orbiculata, scutata, atro-brunnea, glabrata, radiata, crustacea, uniloculata, irregulariter dehiscentia. Hymenium inversum et basale; columellae variae, epidermem penetrantes; paries basalis prosenchymaticus, hyalinus; hypostroma bene evolutum. Pycnidiophori obsoleti. Pycnidiosporae sessiles, 1-transversaliter-septatae, hyalinae.

BATISTINA SPLENDIDA Peres n.sp.

Máculas descoloridas, anfígenas, abundantes, isoladas ou confluentes, de forma irregular, 2-15 mm de diam. - Micélio livre ausente. Micélio intramatrical, formando hipostroma. Picnostromas anfígenos, superficiais, isolados ou confluentes, marron-negros, escutelares, orbiculares, dimidiados, 290-1010 u de diam., 43-80 u de alt., 1-loculares; parede superior de 7-14 u de espess., crustácea, radiada, glabra, formada de células retangulares e subretangulares, 4-8 x 1.5 -3.5 u; são ástomos, de deiscência irregular; parede basal prosenquimática, hialina; himênio invertido e também basal. Columelas várias, pouco espêssas, formadasde hifas hialinas, 1.5-2.5 u de diam., que penetram na epiderme do hospedeiro, formando o hipostroma, de textura intrincada, no qual as hifas

apresentam côr marron. Picnidióforos obsoletos. Picnidiosporos cilindráceos, 1-septados, subconstrictos, hialinos, sésseis, 4-12 x 1.5 -2 u, enchendo todo o lóculo picnostromático, Fig. 1.

Sôbre fôlhas de Compositae sp., associado a Tegoa sp., Catillaria bouteillei (Desm.) A.Zahlbr., Phycopeltis sp. e Chlorococcaceae sp. - Paraopeba, Minas Gerais. Leg. Dr. E.P.Heringer, 7.8.61. Tipo, 22607, IMUR.

Maculae decoloratae, amphigenae, numerosae, simplices vel confluentes, irregulariformes, 2-15 mm diam. - Mycelium liberum absens. A mycelio intramatricali hypostroma formatur. Pycnostromata amphigena, superficialia, simplicia vel confluentia, atro-brunnea, scutato-orbiculata, dimidiata, 290-1010 u diam., 43-80 u alt., uniloculata, irregulariter dehiscentia, pariete superiori 7-14 u cr., crustaceo, radiato, glabrato, ex cellulis rectangularibus vel sub-rectangularibus, 4-8 x 1.5-3.5 u, effecto, pariete basali prosenchymatico, hyalino, atque hymenio inverso et basali praedita. Columellae variae, ex hyphis hyalinis effectae, 1.5-2.5 u cr., epidermem pene-

trantes, a quibus hypostroma formatur, in quo hyphae brunneum colorem ostendunt. Pycnidiophori obsoleti. Pycnidiosporae cylindraceae, 1-septatae, subconstrictae, hyalinae, sessiles, 4-12 x 1.5-2 u. In foliis vivis Compositae sp., soc.iniens cum Catillaria bouteillei (Desm.) A.Zahlbr., Tegoa sp., Phycopelte sp. et Chlorococcaceis sp. - Paraopeba, Minas Gerais. Leg. Dr. E.P.Heringer, 7.8.61. Typus, 22607, IMUR.

Fig. 1

BATISTINA SPLENDIDA Peres n. sp.

IONOPHRAGMIUM Peres n.gen.

Tipo: I.notatum Peres & Xavier

Micélio superficial, marron-negro, hifopodiado, sem setas. Picnostromas superficiais, dimidiado-escutelares, radiados, glabros, de deiscência estelar; himênio invertido; parede basal inobservada. Picnidiosporos sésseis, elipsoides ou cilindráceos, 2 ou mais transversalmente septados, marron.

Typus: Ionophragmium notatum Peres & Xavier

Mycelium superficiale, atro-brunneum, hyphopodiatum, non setosum. Pycnostromata superficialia, dimidiato-scutata, radiata, glabrata, stellatim dehiscentia; hymenium inversum; paries basalis non visus. Pycnidiosporae sessiles, ellipsoideae vel cylindraceae, 2-vel pluries transversaliter septatae, brunneae.

Obs.: É um interessante gênero, próximo de Asterostomella Speg., do qual difere por possuir picnidiosporos feofragmos.

IONOPHRAGMIUM NOTATUM Peres & Xavier n. sp.

Plágulas epífilas, marron- negras , carbonáceas, circulares a subcirculares, isoladas, de 2-3 mm de diam. - Micélio superficial, marron-negro, septado, glabro, hifopodiado, telemórfico, ramificado de modo alterno e oposto, em ângulos de 45ºC, tendo células de 17-21 x 3.5-5 u; hifopódios laterais, unicelulares, oblongos, cilindráceos e irregulares, retos ou encurvados, opostos, alternos e unilaterais, de 7.5-10 x 3-4 u. Picnostromas superficiais, dimidiado-escutelares, glabros, 100-135 u de diam., dispersos, carbonáceos; deiscência estelar; bordos franjados; parede superior radiada, 50-58 u de espess., formada por células retangulares de 5-8 x 2.5-4.5 u; himênio invertido;parede basal inobservada, Fig.2.Picnidiosporos marron-claros, 3-transversalmente septados, elipsoides,

glabros, não constrictos, de 25-29 x 9.5-12 u de diam., Fig.3.

Sôbre fôlhas de hospedeiro não identificado, associado a Trichomerium hyalinum (Woronich) Bat. & Cif. e Podoxyphium ampullaceum Bat. & Maia. Leg. A.Chaves Batista, 20.3.61. Tipo, 20676, IMUR; isotipo no INPA, Manaus - Amazonas.

Plagulae epiphyllae, atro-brunneae, carbonaceae, rotundatae vel non, simplices, 2-3 mm diam. - Mycelium superficiale, ex hyphis atro-brunneis, non setosis, septatis, alternatim et opposite ramosis, et ex cellulis 17-21 x 3.5-5 u, compositum. Hyphopodia lateralia, continua, oblonga, cylindrica vel irregulariformia, recta vel incurvata, opposita, alternata vel unilateralia, 7.5-10 x 3-4 u. Pycnostromata superficialia, sparsa, dimidiato-scutata, 100-135 u diam., glabrata, carbonacea, stellatim dehiscentia, pariete superiori radiato, 50-58 u cr., ex cellulis rectangularibus, 5-8 x 2.5-4.5 u composito, marginibus fimbriatis atque hymenio inverso praedita; paries, autem, basalis non visus. Pycnidiosporae sessiles, ellipsoideae, 3-transversaliter septatae, non constrictae, laevigatae, brunneae, 25-29 x 9.5-12 u. In foliis plantae ignotae, soc. iniens cum Trichomerio hyalino (Woronich.) Bat. & Cif. et Podoxyphio ampullaceo Bat. & Maia. Leg.A.Chaves Batista, 20.2.61. Typus, 20676, IMUR; isotypus in INPA - Manaus - Amazonas.

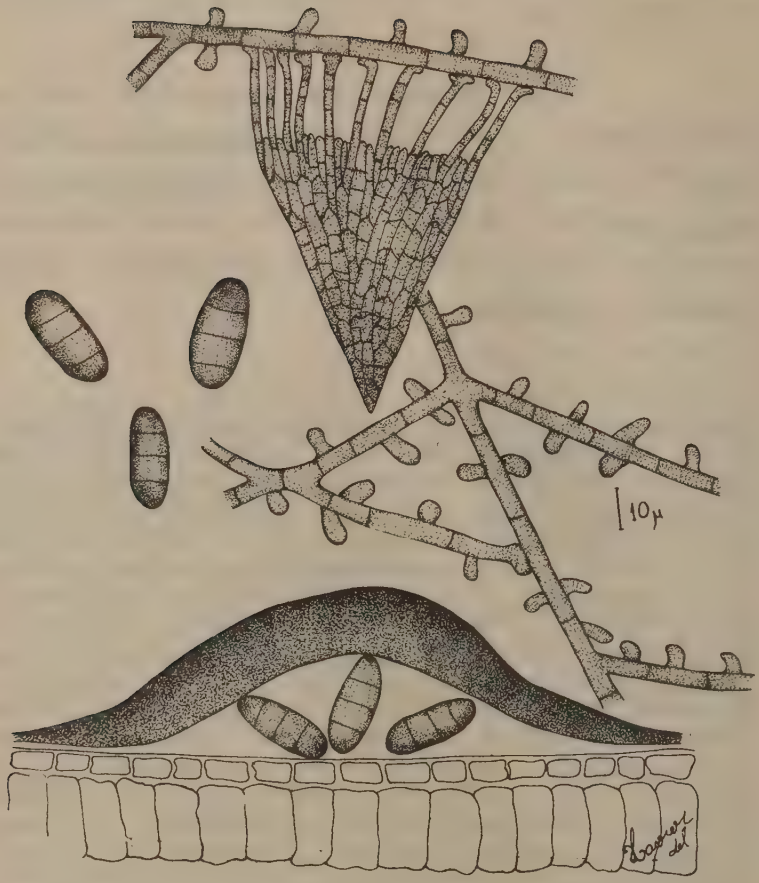


Fig. 2

IONOPHRAGMIUM NOTATUM Peres & Xavier n. sp.

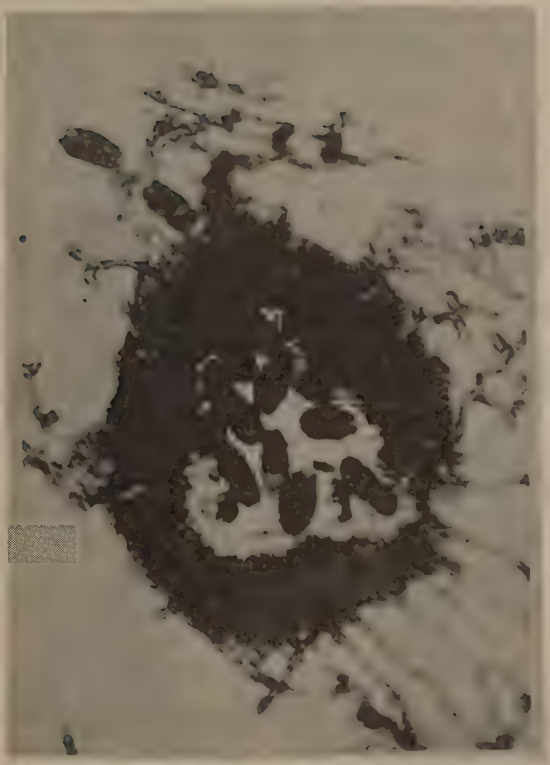


Fig. 3

IONOPHRAGMIUM NOTATUM Peres & Xavier n. sp.

STIGMOPELTOPSIS Peres n.gen.

Tipo: S.amazonensis Peres n.sp.

Micélio peliculoso, marron, sem hifopódios e sem setas. Picnostromas superficiais, escutelar-dimidiados, glabros, meandriformes, marron-negros, pseudo-ostiolados; himênio invertido; parede basal tenuíssima. Picnidiosporos escolecosporos, sésseis, contínuos, hialinos, agrupados em feixes mucosos, de disposição radiante.

Typus: Stigmopeltopsis amazonensis Peres n. sp.

Mycelium pelliculosum, brunneum, sine hyphopodiis et non setosum. Pycnostromata superficialia, scutato-dimidiata, meandrica, atro-brunnea, glabrata, pseudo-ostiolata, hymenio inverso atque pariete basali tenuissimo praedita. Pycnídiosporae sessiles, scolecosporae, continuae, hyalinae, fasciculato-aggregatae et radialiter positae.

STIGMOPELTOPSIS AMAZONENSIS Peres n.sp.

Plágulas epífilas, irregulares, marron, com pontuações negras, 20-40 mm de diam. Micélio superficial, peliculoso, com hifas septadas, levemente constrictas, abundantes, de posição arborescente, marron-claro, tendo células de 2.5-16 x 1-4 u, sem setas nem hifopódios. Picnostromas superficiais, dispersos, membranosos, isolados , orbiculares, escutelares, dimidiados, meandriformes; pseudostíolo central, rotundo, 44-63 u de diam., glabros, 380-760 u diam. e 30-35 u de alt.; parede superior pseudoparenquimática, marron-negra, 13-19 u de diam.; margens peliculosas, subhialinas; parede basal hialina, tenuíssima. Himênio invertido. Conidióforos inobservados. Picnidiosporos acicular-fusoides, escolecosporos, Fig. 4, hialinos, contínuos, sésseis, retos ou pouco recurvados, 7.5-32 x 1-

1.5 u, agregados em feixes mucosos, simples ou bifurcados, distribuidos radialmente.

Sôbre fôlhas de Leguminosa, associado a Parapeltella soroceae(Batista & Gay.) Batista, Sydowiellina rionegresensis Batista & Holanda n. sp. e Micropeltis sp. imaturo. Enseada grande, margem esquerda do Rio Negro, Manaus, Amazonas. Leg. Generosa E.P.Peres, 7. 3.61. Tipo, 21423, IMUR. Idem s/ fôlhas de Bignoniaceae, associado a Spegazziniella fimbriata Batista. Rod. Manaus-Itacoatiara, km 62. Amazonas. Espec. 22353, IMUR.

Plagulae epiphyllae, irregulariformes, brunneae sed nigro-punctatae, 20-40 mm diam. - Mycelium superficiale, pelliculosum, ex hyphis arborescentibus, septatis, parum constrictis, brunnescentibus, et ex cellulis 2.5-16 x 1-4 u, non setosis, non hyphopodiatis, compositum. Pycnostromata superficialia, sparsa, simplicia, membranosa, orbiculata, scutata, dimidiata, 380-760 u diam. et 30-35 u alt., pseudo-ostiolum centralem, 44-63 u diam., atro-brunneum, glabratum, meandricum, parietem superiorem 13-19 u cr., pseudoparen-

chymaticum, margines pelliculosas, hymenium inversum, atque parietem basalem tenuissimum, hyalinum, habentia. Conidiophori non visi. Pycnidiosporae acicular-fusoides, scolecosporae, continuae, sessiles, rectae vel incurvatae, hyalinae, 7.5-32 x 1-1.5 u, in fasciculis mucosis aggregatae et radialiter positae. In foliis Leguminosae, soc. iniens cum Parapeltella soroceae (Batista & Gay.) Batista, Sydowiellina rionegrensi Batista & Holanda n.sp. et Micropelte sp. - Enseada Grande, Rio Negro, Manaus, Amazonas. Leg. Generosa E. P.Peres, 7.3.61. Typus, 21423, IMUR. Idem, in foliis Bignoniaceae, soc. iniens cum Spegazziniella fimbriata Batista. Rod. Man. -Itac., km 62, Amaz. - Spec. 22353, IMUR.

Fig. 4

STIGMOPELTOPSIS AMAZONENSIS Peres n. sp.

ABSTRACT

This paper deals with some new fungi of the order Peltasterales Batista & Cif. inverted hymenium studied from material collected by the A. in the virgin forest of Manaus-Amazonas and received from Paraopeba, Minas Gerais.

Batistina Peres n. gen. belongs to the family Rhizothyriaceae and is chiefly characterized by its hyalodidymospores; is tipyfied by B. splendida n. sp. on Compositae sp. leaves; Ionophragmium Peres n.gen. is a member of the family Asterinothyriaceae and well represented by its hyphopodiate mycelium, with phaeophragmospores pycnidiospores; the type is I.notatum n. sp. on leaves of unknown host.

Stigmopeltopsis Peres n. gen. is a genus of the family Peltasteraceae having pelliculous and not hyphopodiate mycelium, pseudo-ostiolate pycnostromata with continuous and hyaline scolecospores grouped in fascicles and radially disposed in the inverted hymenium; its type species is S.amazonensis on leaves of Leguminosae sp.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber einige neue Pilze der Klasse Peltasterales Batista & Cif. (invertiertes Hymenium), studiert von Material gesammelt vom Verfasser im Urwald von Manaus, Staat Amazonas, Brasilien, und erhalten von Paraopeba, Staat Minas Gerais, Brasilien.

Batistina Peres n. gen. gehoert zur Familie Rhizothyriaceae und ist hauptsaechlich charakterisiert durch seine Hyalodidymospores; ist typisiert durch B.splendida n. sp. auf Blaettern von Compositae sp.

Ionophragmium Peres n. gen. ist ein Mitglied der Familie Asterinothyriaceae und gut verkoerpert durch sein hyphopodiate Myzel,mit phaeophragmosporen Pyknidiosporen;der Typ ist I.notatum n.sp. auf Blaettern von unbekanntem Wirt.

Stigmopeltopsis Peres n. gen. ist eine Gattung der Familie Peltasteraceae mit duennhaeutigem Myzel und nicht hyphopodischem Myzel, pseudo-offnem Pycnostromata mit ununterbrochenen und hyalinen scolecospores,gruppiert in Buendeln und radiaer im invertierten Hymenium angeordnet;seine Arttype ist S. amazonensis auf Blaettern von Leguminosae sp.

IMUR, 31.8.1961